

Dariusz WYRWA  
Politechnika Rzeszowska  
Wydział Zarządzania  
wyrwa@prz.edu.pl

## **OCENA POLITYKI INNOWACYJNEJ UNII EUROPEJSKIEJ W KONTEKŚCIE REGIONALNYM – PROBLEMY METODOLOGICZNE**

**Streszczenie.** W artykule omówiono problematykę rozwoju konkurencyjności Unii Europejskiej poprzez innowacyjność oraz kwestie oceny polityki innowacyjnej prowadzonej w regionach UE. Pomiar innowacyjności i oceny skutków interwencji publicznej, ma zasadnicze znaczenie dla sprawdzenia skuteczności innowacyjnej polityki, w szczególności w kontekście oceny efektywności zaangażowanych funduszy. Autor stara się odpowiedzieć na pytanie: Dlaczego trudno jest ocenić regionalne polityki innowacyjne oraz wskazać rozwiązanie problemu.

**Słowa kluczowe:** polityka innowacyjna, ewaluacja, innowacje

## **EVALUATION OF THE EUROPEAN UNION'S INNOVATIVE POLICY IN THE REGIONAL CONTEXT – METODOLOGICAL PROBLEMS**

**Abstract.** The article discusses the problematics of competitiveness development in the European Union through increased innovativeness, and the issues of evaluation of the innovative policy pursued in the EU regions. Measuring innovativeness and evaluating the effects of public intervention is essential to verify the efficiency of innovative policy, specifically in the context of commitment funds efficiency evaluation. Author try to answer the question: Why are regional innovation policies so difficult to evaluate? and find a solution for this problem

**Keywords:** innovative policy, evaluation, innovation

## 1. Wprowadzenie

Istnienie zależności między polityką innowacyjną i rozwojem społeczno-gospodarczym zostało potwierdzone w trakcie realizacji szeregu badań. Dlatego też rozwój gospodarki opartej na wiedzy stał się jednym z priorytetów Unii Europejskiej. Znaczna część środków z jej budżetu, jest przeznaczana na badania i rozwój (B+R) oraz wdrażanie innowacyjnych rozwiązań w przedsiębiorstwach. Ma to zapewnić podnoszenie konkurencyjności gospodarek państwa członkowskich, a w efekcie doprowadzić do poprawy pozycji Unii Europejskiej na arenie międzynarodowej i pozwolić jej na skuteczną rywalizację z liderami światowymi, do których zaliczają się przede wszystkim Stany Zjednoczone i Japonia.

Kierunki pomocy finansowanej ze środków unijnych są określane w dokumentach strategicznych oraz konkretyzowane w wieloletnich ramach finansowych. Fundusze, zaplanowane w ramach tzw. perspektyw finansowych (obecnie trwających 7 lat), są w części rozdzielane pomiędzy poszczególne kraje członkowskie, w których są przeznaczone na finansowanie programów krajowych. Istotne jest to, że krajowe programy operacyjne muszą być zgodne z ogólnie przyjętymi kierunkami rozwoju, które określono w dokumentach strategicznych dla Unii Europejskiej. Podstawowym kryterium podziału środków jest poziom produktu krajowego brutto na mieszkańca, jednak o ostatecznej wysokości przyznanych kwot decyduje wiele czynników i są określane w trakcie negocjacji pomiędzy Komisją Europejską a poszczególnymi państwami.

Dla zapewnienia właściwego wykorzystania funduszy unijnych przeznaczonych na wspieranie rozwoju poszczególnych krajów i regionów, konieczne jest stosowanie odpowiednich metod i narzędzi, które umożliwiłyby dokonywanie oceny ponoszonych wydatków. Dotyczy to przede wszystkim realizacji tych działań, których efekty pojawiać się mogą ze sporym opóźnieniem oraz są trudne do przewidzenia. Szczególnie trudne wydaje się dokonywanie oceny oddziaływania działań i środków zaangażowanych w stymulowanie innowacyjności.

Komisja Europejska i podległe jej instytucje realizują działania zmierzające do dokonania oceny poziomu innowacyjności krajów i regionów oraz ewaluacji poszczególnych programów. Należy jednak podkreślić, że nadal nie ma metodologii, która dostarczałaby kompleksowych informacji niezbędnych do udzielenia odpowiedzi na temat tego, czy udzielone wsparcie, którego celem było wspieranie rozwoju innowacyjności, można uznać za optymalne. Realizowane badania ewaluacyjne odnoszą się bowiem do poszczególnych programów, z których dodatkowo nie wszystkie w całości są zorientowane na kwestie innowacyjności.

Uzasadnieniem dla konieczności podejmowania prób oceny wykorzystania funduszy Unii Europejskiej jest przede wszystkim to, że są to środki publiczne i jako takie, powinny być wyjątkowo starannie alokowane, by nie pojawił się zarzut niegospodarności. Ważne jednak

jest poszukiwanie odpowiedzi, czy można byłoby lepiej zainwestować przyznane środki, by uzyskać lepsze efekty w ujęciu długoterminowym, a nie szukanie przede wszystkim potwierdzenia, czy środki wydatkowano zgodnie z planem i czy zastosowane zostały prawidłowe procedury.

## 2. Polityka innowacyjna Unii Europejskiej

Unia Europejska określiła obszary innowacyjności, które zostały uznane za priorytetowe dla gospodarek krajów członkowskich. Należy wskazać w tym przypadku rozwój:

- technologii badawczych,
- przedsiębiorczości,
- kapitału ludzkiego,
- społeczeństwa informacyjnego [2, s. 116].

Wymienione obszary innowacyjności są rozwijane w ramach polityki innowacyjnej, którą można rozumieć jako pewien system programów rządowych, narzędzi, mechanizmów i miar, które mają na celu oddziaływanie przez państwo (pośrednio lub bezpośrednio) na poziom innowacyjności poszczególnych podmiotów, sektorów oraz na kształtowanie się innowacyjnej struktury gospodarki [4, s. 80].

Polityka innowacyjna może być także definiowana jako świadoma i celowa działalność organów władzy publicznej, która pośrednio lub bezpośrednio zmierza do wspierania innowacyjności gospodarki [1, s. 120]. E. Stawasz definiuje ją z kolei jako zestaw elementów polityki naukowej i polityki technologicznej, której celem jest wspieranie innowacyjności gospodarki, czyli pomoc we wprowadzaniu nowych produktów, usług, procesów technologicznych i technik zarządzania [9, s. 241].

Polityka innowacyjna jest w Unii Europejskiej jedną z najważniejszych polityk. Wynika to przede wszystkim z tego, że zdaniem ekspertów:

- nowoczesne technologie pozwalają na znacznie efektywniejsze funkcjonowanie gospodarki w porównaniu do opierania jej o wykorzystanie siły roboczej,
- sam rynek, bez odpowiedniego wsparcia ze strony administracji państwowej stosującej właściwe instrumenty, nie zapewni odpowiedniego tempa wzrostu gospodarczego [2, s. 116].

W Unii Europejskiej polityka innowacyjna początkowo nie była kluczowym obszarem. W zasadzie dopiero przyjęcie na lata 2000-2010 pierwszej strategii UE (Strategia Lizbońska), która zawierała zapisy informujące o tym, iż rozwój gospodarczy zależy przede wszystkim od innowacyjności, zmieniło podejście do tej sfery rozwoju .

Założenia do polityki innowacyjnej opracowane w Strategii Lizbońskiej stopniowo wdrażano w życie na przestrzeni kolejnych lat. W tym okresie przygotowywano dokumenty

zawierające instrukcje, według których kraje członkowskie miały postępować, by podnosić innowacyjność. Starano się również podporządkować strategii instrumenty finansowe [11, s. 14-15].

Obecnie UE realizuje strategię Europa 2020, w której innowacje odgrywają istotną rolę. Jej celami są:

- rozwój inteligentny – czyli rozwój gospodarki opartej na wiedzy,
- rozwój zrównoważony – tj. rozwój gospodarki przyjaznej środowisku,
- rozwój poprzez włączenie społeczne – tzn. stworzenie gospodarki zapewniającej spójność społeczną oraz o wysokim poziomie zatrudnienia [3, s. 344].

Polityka innowacyjna Unii Europejskiej jest jedną z polityk publicznych. Można wyróżnić trzy zasadnicze kategorie instrumentów w niej wykorzystywanych:

1. Instrumenty regulacyjne (odpowiednie akty prawne mogące motywować do przyjmowania określonych kierunków rozwoju czy regulujących funkcjonowanie rynku).
2. Instrumenty ekonomiczne i finansowe (różnego rodzaju zachęty w postaci np. ulg podatkowych, dotacji, itp.).
3. Instrumenty miękkie (różnego rodzaju kampanie, zalecenia, itp.).

Dla przeprowadzenia prawidłowej oceny realizacji tej polityki, konieczne wydaje się kompleksowe podejście. Obecnie jednak instytucje zaangażowane we wdrażanie polityki innowacyjnej, koncentrują się przede wszystkim na dwóch obszarach. Pierwszy z nich to ewaluacja programów współfinansowanych ze środków UE, których celem jest podnoszenie innowacyjności, a drugim badania benchmarkingowe, które mają za cel ocenę poziomów innowacyjności regionów.

### **3. Ewaluacja programów stymulujących rozwój innowacyjności**

Ogólnie wszelkie działania ewaluacyjne programów można podzielić ze względu na ich zasadniczy cel. W ten sposób badania ewaluacyjne mogą dotyczyć różnych aspektów, do których zaliczyć należy następujące:

1. Trafność programu (relevance) – oceniana jest poprzez porównanie zidentyfikowanych potrzeb, które ma zaspokajać dany program z założonymi do osiągnięcia celami. Ocena trafności przeprowadzana jest w trakcie ewaluacji ex-ante, która poprzedza wdrożenie programu.
2. Skuteczność (effectiveness) – odnosi się do oceny stopnia osiągnięcia zakładanych celów programu. Ocena skuteczności powinna być realizowana przede wszystkim w trakcie realizacji programu poprzez prowadzenie ewaluacji on-going (ciągłej) lub mid-term (w połowie okresu realizacji).

3. Efektywność (efficiency) – uwzględnia porównanie uzyskanych rezultatów oraz zaangażowanych zasobów. Najczęściej ocena efektywności jest realizowana po zakończeniu programu, czyli w czasie ewaluacji ex-post.
4. Użyteczność (utility) – to kryterium ewaluacji, które odnosi się do rzeczywiście osiągniętych w trakcie realizacji programu efektów w odniesieniu do występujących potrzeb. Jak widać, określana jest ona podobnie jak trafność, ale ocena jest przeprowadzana zwykle po zakończeniu programu, czyli w ramach ewaluacji ex-post.
5. Trwałość w dłuższej perspektywie czasowej (sustainability) – odnosi się do ciągłości pozytywnych efektów realizacji programu w średnio- i długookresowej perspektywie czasowej. Warto zaznaczyć, że w ramach programów współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej jest zwykle z góry założony minimalny okres trwałości efektów realizowanych w ich ramach projektów, zatem ewaluacja (ex-post) ma na celu przede wszystkim potwierdzenie tej trwałości [5, s. 355].

Ocena trafności, skuteczności, użyteczności czy trwałości programów nie wydaje się stwarzać istotnych problemów. Efektywność wsparcia zawsze jednak jest w praktyce niezwykle trudna do oceny. Potwierdzenie jej wymaga udzielenia odpowiedzi na trudne pytania. Pierwsze dotyczy tego, czy można byłoby uzyskać efekty programu przy zaangażowaniu niższych nakładów. Oczywiście, możliwe jest także poszukiwanie odpowiedzi na pytanie, czy przy poniesieniu tych samych nakładów, można było uzyskać lepsze efekty. Druga kwestia związana jest z oceną instrumentów, które zostały wykorzystane w ramach programu i oceny tego, czy możliwe było uzyskanie identycznych lub podobnych efektów. Często do potwierdzenia, że dany program był efektywny, konieczne może być opracowanie kilku alternatywnych scenariuszy i dokonanie złożonych analiz. Między innymi dlatego w raportach ewaluacyjnych najczęściej kwestie efektywności nie są podejmowane, albo nie poświęca się im zbyt dużej uwagi.

Ewaluacja programów współfinansowanych ze środków europejskich to działania obligatoryjne i raporty ewaluacyjne, które są przygotowywane zgodnie z obowiązującymi wytycznymi i poddawane analizie przez wszystkie instytucje zarządzające poszczególnymi programami. Jednak nie daje to często podstawy do oceny polityki innowacyjnej w ujęciu regionalnym. Należy zauważyć, że w przypadku realizacji programów ogólnokrajowych, do których zaliczyć można Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka, Programu Inteligentny Rozwój czy ponadregionalne do jakich należą Program Operacyjny Rozwój Polski Wschodniej oraz aktualnie realizowany Program Polska Wschodnia, trudno jest odnieść się do efektów na poziomie regionu. W przypadku tych programów nie ma alokacji środków z podziałem na regiony. Dodatkowo należy zauważyć, że projekty często są realizowane w odmiennych warunkach, zatem projekt zrealizowany w jednym regionie, który będzie dobrze oceniony, uzyskałby gorszą ocenę pod względem efektywności, gdyby został wdrożony w innym.

Innowacyjność gospodarki jest też obszarem, który ma być wspierany w ramach regionalnych programów operacyjnych, które w Polsce realizowane są na poziomie województw. Programami tymi zarządzają samorządy wojewódzkie. Dotychczas nie powstawały kompleksowe opracowania, w których podjęta została próba oceny polityki innowacyjnej z uwzględnieniem instrumentów ogólnokrajowych i regionalnych. Jedną z zasadniczych przyczyn może być to, że nie wszystkie projekty da się jednoznacznie przypisać do danego regionu. Ważne jest również to, że wieloma danymi na temat wdrażania projektów i ich efektów, dysponują przede wszystkim różne instytucje zarządzające.

#### 4. Ocena innowacyjności regionu

Ważną kwestią jest dokonywanie oceny poziomu innowacyjności regionów. Spośród przygotowanych przez różne zespoły metodologii, których celem jest ocena działalności badawczo-rozwojowej (B+R), wiele koncentruje się na nakładach na tę działalność. Jako pierwsza została opracowana metodologia zawarta w tzw. podręcznikach Frascati (Frascati Manual). Jest ona powszechnie stosowana w krajach członkowskich OECD i UE, również w Polsce. Podręcznik Frascati zakłada, że podstawową wielkością, która powinna być analizowana w ramach badania działalności B+R jest GERD (Gross Domestic Expenditure on Research and Development). Rzeczywiście nakłady na tę działalność, porównane np. do liczby złożonych wniosków patentowych, wskazuje na wysoką korelację z wysokością przeznaczonych środków. Korelacja wysokości nakładów na B+R (Total intramural R&D expenditure GERD) wyrażonych w milionach euro z liczbą zgłoszeń w latach 2007-2014 charakteryzuje się wysokim współczynnikiem Pearsona, który wynosi 0,95.

W podręczniku Frascati została określona działalność B+R, która „obejmuje pracę twórczą, podejmowaną w sposób systematyczny w celu zwiększenia zasobów wiedzy, w tym wiedzy o człowieku, kulturze i społeczeństwie, oraz wykorzystanie tych zasobów wiedzy do tworzenia nowych zastosowań” [6, s. 34].

Inna definicja, opracowana na potrzeby OECD, określa działalność badawczo-rozwojową jako taką, która obejmuje:

- prowadzenie badań podstawowych i stosowanych w celu zdobycia nowej wiedzy oraz badań bezpośrednio ukierunkowanych na wynalazki lub modyfikację istniejących technik,
- opracowywanie nowych koncepcji produktów, procesów i innych nowych metod w celu dokonania oceny, czy są realne i ekonomicznie racjonalne [7, s. 39].

Zatem tak zdefiniowana działalność badawczo-rozwojowa jest określana podobnie, jak działalność innowacyjna, gdyż najczęściej jej wynikiem mają być innowacje.

Innowacja natomiast według Oslo Manual jest to wprowadzenie nowych lub istotnie ulepszonych czy zmodernizowanych produktów, procesów lub innych rozwiązań w zakresie organizacji i zarządzania. Ważne jest, że kryterium nowości wprowadzanych innowacji powinno oceniane z punktu widzenia implementującej je organizacji i może obejmować zarówno samodzielne opracowania, jak i rozwiązania zaadaptowane z otoczenia. Sam podręcznik Oslo manual dotyczy tych rozwiązań, które niosą znaczny walor nowości. Warto jednak zauważyć, że innowacje są rozumiane jako działalność szersza niż działalność badawczo-rozwojowa. Obejmują one także działalność rozwojową na potrzeby fazy przedprodukcyjnej, produkcyjnej i dystrybucji oraz działania wspomagające [7, s. 20-21].

Uwzględniając zatem te problemy definicyjne, na potrzeby oceny innowacyjności poszczególnych państw Unii Europejskiej i innych wybranych krajów, zostało opracowane złożone narzędzie, jakim jest raport European Innovation Scoreboard, który był opracowywany w latach 2000 – 2009. W 2010 roku Komisja Europejska przyjęła zmienioną metodologię w ramach nowego narzędzia Innovation Union Scoreboard. Jest to narzędzie, którego celem jest ocena rozwoju innowacyjności w Unii Europejskiej i innych wybranych krajach. Jego zadaniem jest także ocena postępów wdrażania strategicznego programu „Unia innowacji”.

Innovation Union Scoreboard jest narzędziem, które służy do wyznaczenia ogólnej innowacyjności gospodarki danego państwa (Summary Innovation Index) na podstawie wskaźników pogrupowanych w trzy podstawowe kategorie i osiem wymiarów. Wspomniana karta wyników dostarcza informacji na temat mocnych stron państw, które osiągają wysoki poziom innowacyjności. Ocena jej odbywa się przy zastosowaniu metody benchmarkingu, poprzez porównywanie poziomów określonych parametrów. Jest ona dokonywana na podstawie tzw. syntetycznego indeksu innowacyjności (Summary Innovation Index - SII).

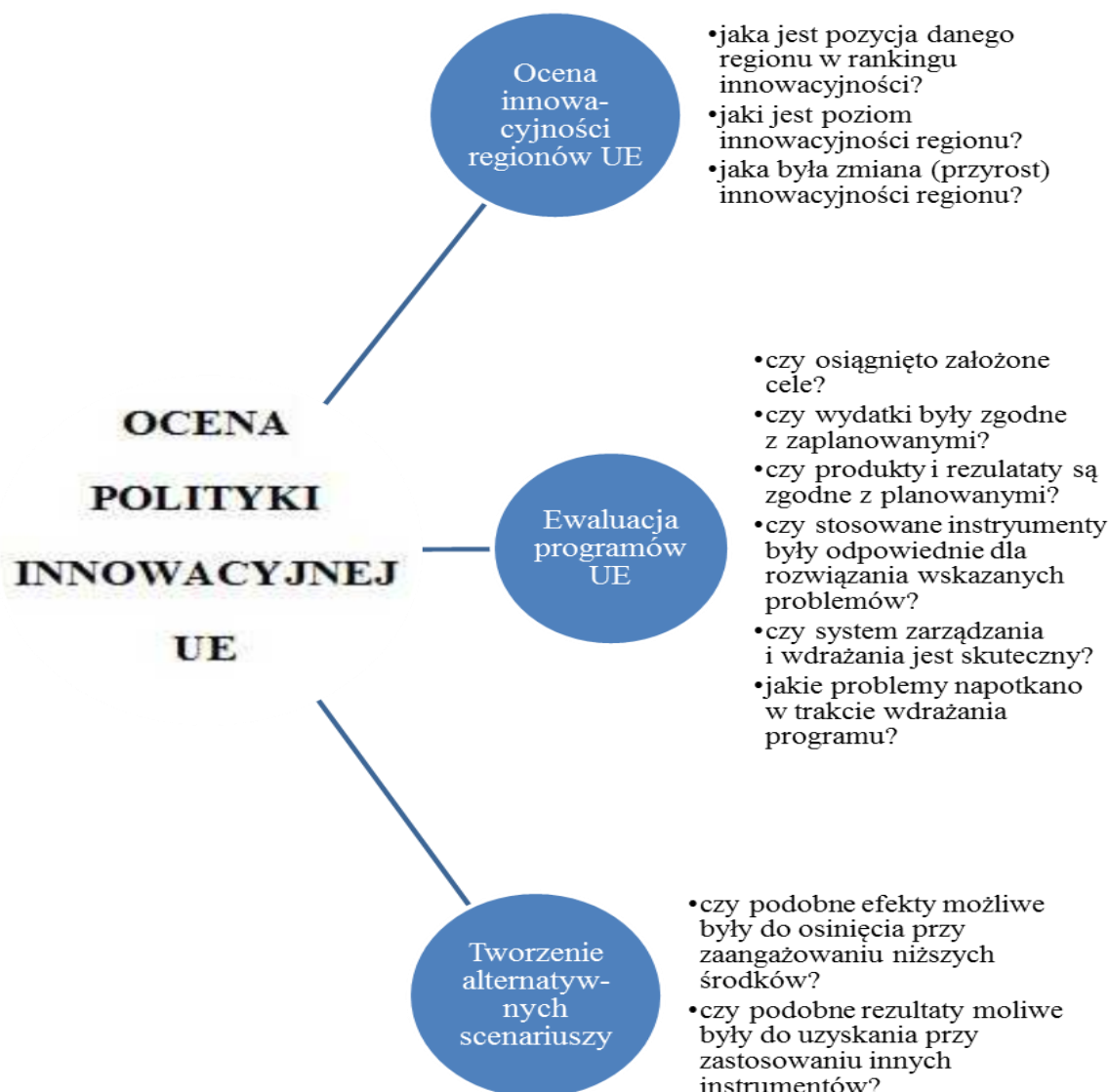
W odniesieniu do regionów, w Unii Europejskiej przygotowywane są także raporty Regional Innovation Scoreboard, które wykorzystują identyczną metodologię. Różnice wynikają z dostępności niektórych parametrów, które nie były w danym okresie agregowane na poziomie regionów.

## 5. Podsumowanie

Z punktu widzenia prawidłowości i kompleksowości oceny interwencji publicznej finansowanej ze środków Unii Europejskiej, której celem jest symulowanie rozwoju innowacyjności jej regionów, ważne jest to, by starać się rozbudować obecnie przyjętą metodologię i starać się przekrojowo spojrzeć na problem.

Koncentracja na produktach i rezultatach wdrażania programów operacyjnych, prowadzi zwykle do ograniczenia oceny. Analiza dotychczas przygotowanych raportów ewaluacyjnych,

które zostały opracowane po zakończeniu wcześniej wdrażanych programów wskazuje na to, że koncentrują się one przede wszystkim na skuteczności i użyteczności. W procesie kontroli projektów uwzględnia się również trwałość ich efektów. Dla poszerzenia zakresu oceny oraz zapewnienia jej większej kompleksowości, zaproponowano podejście metodologiczne, które przedstawione zostało na rys. 1.



Rys. 1. Proponowane elementy metodologii oceny polityki innowacyjnej

Źródło: Opracowanie własne.

Przedstawiony schemat elementów metodologii uwzględnia tworzenie alternatywnych scenariuszy, w odniesieniu do których, można byłoby dokonać oceny realizowanej polityki.

Takie podejście pozwala na odniesienie uzyskanych efektów i rezultatów realizacji programów Unii Europejskiej do rzeczywistych warunków. Jest to tym ważniejsze, że



instrumentów finansowych, które są planowane dla wieloletnich ram finansowych zwykle nie modyfikuje się w okresie ich wdrażania. Może mieć to istotne znaczenie dla oceny polityki w sytuacjach, gdy pojawiają się duże zmiany w otoczeniu, jak to miało miejsce w czasie ogólnoswiatowego kryzysu gospodarczego.

Oczywiście, zwłaszcza w przypadku krajów, które mają mniejszy staż jako członkowie Unii Europejskiej, ciągle doskonalą się narzędzia ewaluacji, co wskazywać może na dążenie do poszukiwania pełnych odpowiedzi na to, czy dane polityki są realizowane w sposób optymalny.

## Bibliografia

1. Ciok S.: Polityka rządu wobec wspierania działalności innowacyjnej i badawczo-rozwojowej, [w:] Endo i egzogeniczne determinanty obszarów wzrostu i stagnacji w województwie dolnośląskim w kontekście Dolnośląskiej Strategii Innowacji. Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, Wrocław 2009.
2. Domiter M., Marciszewska A.: Zarządzanie projektami unijnymi: Teoria i praktyka. Difin S.A., Warszawa 2013.
3. Konsola R., Boratyńska-Sala A., Jurczyk-Bunkowska M., Moczala A.: Zarządzanie innowacjami. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2014.
4. Krawczyk M.: Finansowanie działalności innowacyjnej MŚP. Wybrane zagadnienia. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2012.
5. Olejniczak K.: Wprowadzenie do zagadnień ewaluacji, [w:] Olejniczak K., Kozak M., Ledzion B. (red.): Teoria i praktyka ewaluacji interwencji publicznych. Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008.
6. Podręcznik Frascati. Proponowane procedury standardowe dla badań statystycznych w zakresie działalności badawczo-rozwojowej. OECD, Paryż 2002.
7. Podręcznik Oslo. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji. OECD, Eurostat, 2006.
8. Sosnowska A., Poznańska K., Łobejko S., Brudlak J., Chinowska K.: Systemy wspierania innowacji i transferu technologii w krajach Unii Europejskiej i w Polsce. Poradnik przedsiębiorcy. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2003.
9. Stawasz, E.: Polityka innowacyjna, [w:] Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć. Matusiak K. (red.): Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2008.
10. Szara K.: Ewaluacja jako badanie osądu wartości interwencji publicznej - założenia teoretyczne, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy” 2011, nr 20.
11. Uryga J.: Środki unijne. Klasyfikacja, funkcjonowanie, ewidencja i rozliczanie. Ośrodek Doradztwa Kadr, Gdańsk 2007.

12. Wyrwa D.: Evaluation of the efficiency of the European Union's innovative Policy. „Actual Problems of Economics”, 2017, No. 1.